

小口径形単座調節弁

形 HLS□□□

概要

小口径形単座調節弁 形 HLS□□□は、ヘビーデューティサービスに適した小形・高性能の単座調節弁です。小形で圧力損失の少ないS形流路の本体部は、大きな弁容量とレンジアビリティ、高精度の流量特性を持っています。バルブプラグは、広範囲のCv系列が用意されています。弁閉止性能は、IECおよびJIS規格に適合した高い性能を保持しています。操作部は、シンプルメカニズムを結集したマルチスプリング形、小形高出力のダイヤフラムモータを使用しています。このように、外形を小さくし、性能を高めた小口径形単座調節弁は、小流量制御での信頼性を重視する高温、低温、高圧ラインの制御に広く使用できます。

標準仕様

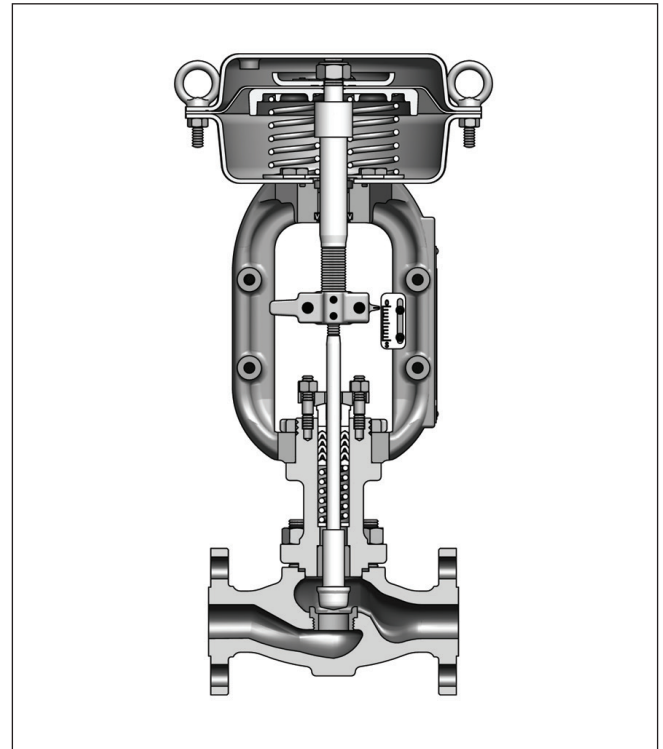
本体

- 接続口径： 1/2B、3/4B、1B
 定格： ・ JIS 10K、16K、20K、30K、40K
 ・ ANSI Class 125、150、300、600
 ・ JPI Class 125、150、300、600
 接続： ・ フランジ形

接続	圧力定格	適用規格
F F	JIS10K	JIS B2210-1984
	ANSI Class 125	ANSI B16.5-1981
	JPI Class 125	JPI-7S-15-1993
R F	JIS10K、16K、20K、30K、40K	JIS B2210-1984
	ANSI Class 150、300、600	ANSI B16.5-1981
	JPI Class150、300、600	JPI-7S-15-1993
R J、L G	ANSI Class 150、300、600	ANSI B16.5-1981
	JPI Class 150、300、600	JPI-7S-15-1993
みぞ/はめこみ形(めす)	JIS16K、20K、30K、40K	JIS B2202-1984

- 材料： ・ 溶接形 SW、BW
 ・ ねじ込み形 Rc
 本体、トリム材料の組み合わせと使用温度範囲は表1-1および表1-2を参照してください。
 上蓋： ・ 一般形(−17℃から+230℃まで)
 ・ エクステンション1形 (−17℃を超え−45℃まで、および230℃を超え566℃まで)
 ・ エクステンション2形 一体鋳造形(−45℃を超え−100℃まで) 溶接形(−100℃を超え−196℃まで)
 ・ ベローズ形(使用温度、圧力範囲は図2をご参照ください)
 注) 材料による使用温度範囲を超えないようご注意ください。

グラウンド形式：ボルテッドグラウンド形



パッキン、グリース：グリースなし；V形PTFEパッキン、PTFEヤーンパッキン使用の場合
 グリースあり；黒鉛パッキン使用の場合
 注) PTFE：Polytetrafluoroethylene

ガスケット： 形式：平形、のこ歯形
 材料：SUS316、SUS316L、SUS329J1、アルミニウム、チタン、ASTM CW-12MW (ハステロイC相当)、アロイ20

トリム

- バルブプラグ：**・単座コンタード形プラグ
 メタルシート（流量特性は図1をご参照ください）
 イコールパーセンテージ(%CF)、リニア(LCF)
 ソフトシート（流量特性は図1-1をご参照ください）
 イコールパーセンテージ(%TF)、リニア(LTF)
 ・単座クイックオープニング形プラグ
 メタル (CoCr-A) シート (QS)
 （ソフトシートをご希望の場合は、コンタード形ソフトシートをご参照ください）
 注1) ソフトシートの使用温度、圧力範囲は、図3をご参照ください。
 2) 定格Cv値0.01、0.04、0.1はケージガイド構造とします。

材料： 本体、トリム材料の組み合わせと使用温度範囲は表1-1および表1-2をご参照ください。
 注) CoCr-A盛を必要とする流体条件は 図4をご参照ください。

操作器

- 形式：** マルチスプリング形ダイヤフラムモータ
 (形 PSA、形 HA)
作動： 正作動、逆作動
ダイヤフラム： 布入りエチレンプロピレンゴム
スプリングレンジ： 20~98kPaまたは80~240kPa
供給空気圧力： 140~390kPa
 注) 許容差圧はスプリングレンジと供給空気圧力によって異なります。
空気配管接続： Rc1/4または1/4NPT
周囲温度範囲： -30~+70℃

弁作動

- 正作動 (正作動形操作器を組み合わせます)
 逆作動 (逆作動形操作器を組み合わせます)

付加機構 (ご要求により取り付けます)

- ポジションナ*、フィルタ付減圧弁、手動装置*、リミットスイッチ、電磁弁、開度発信器、ボリュームブースタ、エアロック弁、その他
 注1) 付加機構の仕様は、各機器のスペックシートまたは据付図をご参照ください。
 2) *印の付属品は、組み合わせ操作器により次の形式となります。

操作器形式	ポジションナ形式		手動ハンドル(オプション)	
	P/P	I/P	トップ	サイド
PSA1	VPE0□-□、 HTP-□□	AVP□□□、 HEP□□	有	有
HA2	HTP-□□	AVP□□□、 HEP□□	有	有

付加仕様 (ご要求により取り付けます)

- ・特殊検査
 - 流量特性検査、材料検査(ミルシート)、非破壊検査、蒸気検査、低温検査
- ・2重グラウンド
- ・禁油、禁水処理
- ・高圧ガス保安法認定
- ・特殊空気配管とジョイント
- ・塩害対策
- ・熱帯地仕様
- ・真空サービス
- 注) スチームジャケット付は、スペックシートNo.SS1-8113-0220をご参照ください。
- ・ドレンプラグ付
- ・禁銅仕様
- ・SUS304製外気露出ボルト、ナット
- ・ヨーク材料(SCPH2)
- ・防砂、防塵対策
- ・寒冷地仕様

機能安全規格 (IEC61508) 対応

SIL 3 Capable - 米国exida社による認証を取得しています。

性能

- 定格Cv値：** 表2をご参照ください。
流量特性： 図1をご参照ください。
固有レンジアビリティ： 表2をご参照ください。(定格Cv値が1.0以上はオプションにて75:1を製作いたします)
許容差圧： 表4をご参照ください。
 ロー・エミッション・グラウンドパッキンを採用の際は許容差圧が変わりますので、お問い合わせください。
弁座漏れ率 (定格Cv値に対する%)：
 ・コンタード形プラグ
 メタルシート
 IEC60534-4:2006 および JIS B2005-4:2008クラスIV (0.01%以下) または0.001%以下 (オプション)
 ソフトシート
 IEC60534-4:2006 および JIS B2005-4:2008クラスVI (0.00001%以下)
 ・クイックオープニング形プラグ
 メタル (CoCr-A) シート
 (0.00001%以下)
ヒステリシス差： ポジションなし 3% FS以内 (5% FS以内)
 ポジション付 1% FS以内
直線性： ポジションなし ±5% FS以内
 ポジション付 ±1% FS以内
 (VPE 0□-□: ±3%、AVP□□□、HEP□□: ±2% FS以内)
 注1) ポジションが付かない場合、使用パッキンの種類等により作動性能が異なる場合があります。
 2) () 内はPSA1形を示します。
面間寸法： 図6および表5をご参照ください。
外形寸法： 図6および表6をご参照ください。
製品質量： 表7をご参照ください。
配管取り付け姿勢： 図7をご参照ください。
塗装色： 青色 (マンセル10B5/10) またはシルバー、その他のご指定色

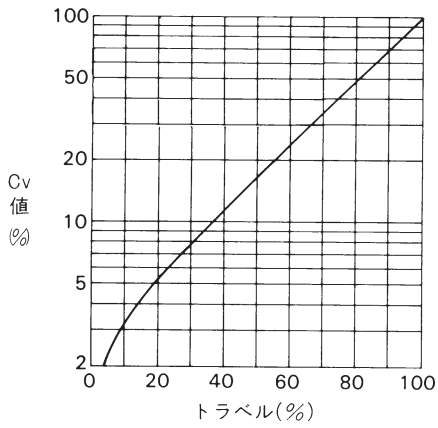


図. 1-1-1 イコールパーセンテージ特性
(%CF: メタルシート)

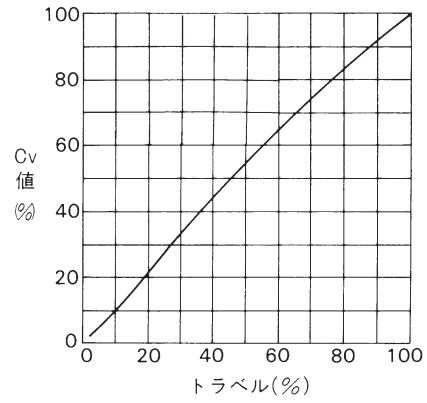


図. 1-1-2 リニア特性
(LCF: メタルシート)

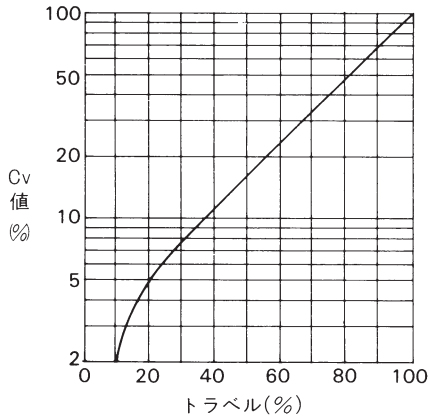


図. 1-1-3 イコールパーセンテージ特性
(%TF: ソフトシート)

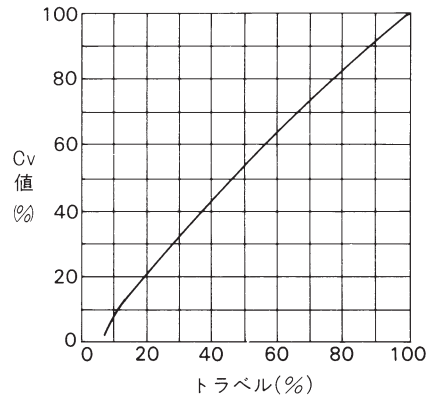


図. 1-1-4 リニア特性
(LTF: ソフトシート)

図1. 流量特性

注) この流量特性グラフは、代表特性を表わしたものです。

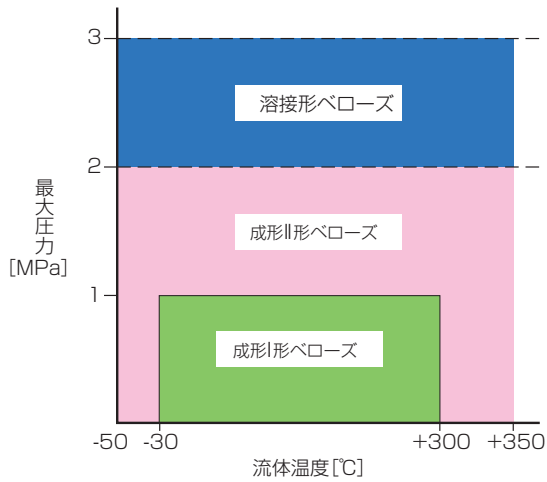


図2. 設計温度/設計圧力区分によるベローズ基本形式選定

- 注1) ベローズ形式は温度・圧力により成形形、成形II形、溶接形に分類されます。
2) 仕様の詳細に関しては、SS1-BSL100-0100をご参照ください。

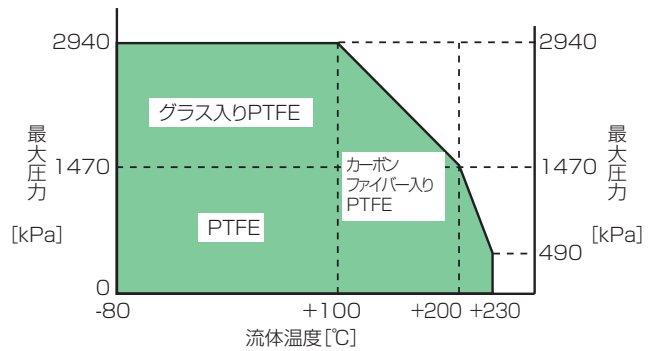


図3. ソフトシート形の使用温度・最大差圧範囲

- 注) 飽和蒸気、熱水などエロージョンおよびスラリーの可能性がある場合は、メタルシートをご使用ください。

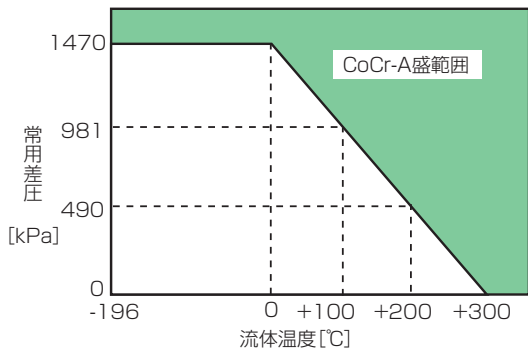


図4. CoCr-A盛を必要とする温度・常用差圧範囲

- 注1) キャビテーション／フラッシングサービス、禁油サービス、弁閉止性能の保持を要求する場合には、温度・差圧に関係なく、CoCr-A盛を推奨します。
- 2) キャビテーション／フラッシングサービスの水や、100°Cを超える熱水ではSUS440Cを推奨します。
- 3) 定格Cv値が0.16以下の場合、バルブプラグは全面CoCr-A盛またはSUS440Cが標準となります。

グランドパッキン

標準品として、以下6種のグランドパッキンがあります。用途に応じて選択してください。

用途	グランドパッキン形式	温度範囲	構成材料
		使用圧力	
一般用途 (油、溶剤酸、アルカリ、他)	PTFEヤーン (P4519)	-17~+230°C	炭素繊維芯材入りPTFE繊維編組
		10MPa以下	
一般用途および禁油洗浄処理	V形PTFE	-196~+230°C	PTFE成形
		10MPa以下	
真空サービス用	V形PTFE (正+逆) 組付け	-196~+230°C	PTFE成形
低温サービス用	V形PTFE	-196°C以上	PTFE成形
		10MPa以下	
高温サービス用	膨張黒鉛成形パッキン *1 (P6610CH+ P6528)	+500°C以下	グラファイト繊維編組
		43MPa以下	
VOC *2 規制適合・ ロー・エミッション・グランドパッキン (ISO15848-1 認証取得)	ライブローディング機構 *3	*3	*3

PTFE：四ふっ化エチレン樹脂

- *1 グリース/ルブリケータ付になります。
操作器PSA1 (スプリングレンジ20~98kPa) には適用できません。
- *2 Volatile Organic Compound (揮発性有機化合物)
- *3 温度圧力範囲など詳細は専用スペックシート
SS1-SSL100-0100を参照ください。

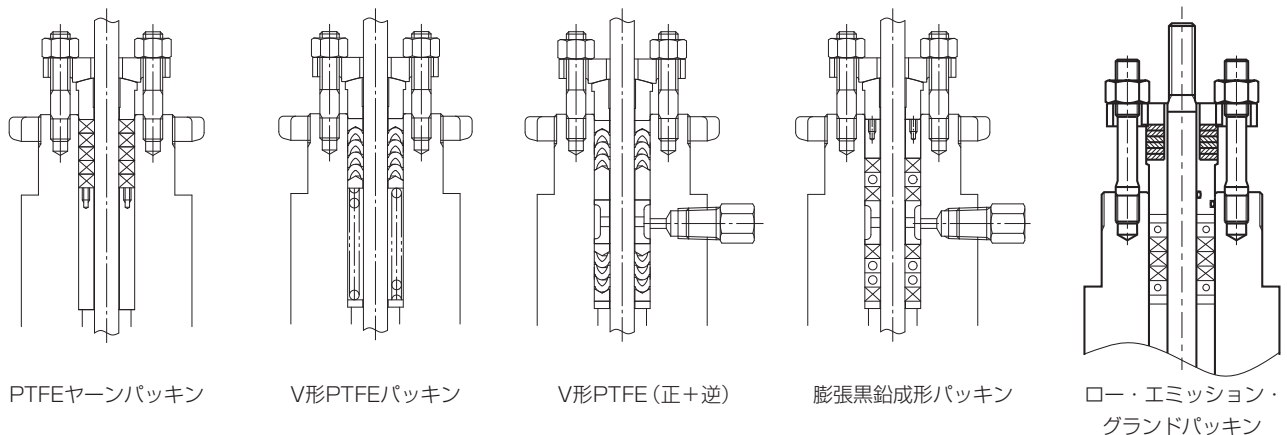


図5. グランドパッキン構造

表3. トリム 構造と主要部品材料組み合わせ

ここでは代表的な本体/トリム材料の組み合わせを示しています。ここに示されていない材料の組み合わせについては、当社までお問い合わせください。

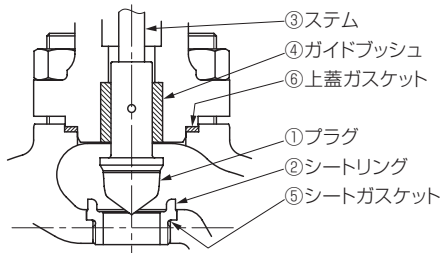


図6-1. トリム構造図

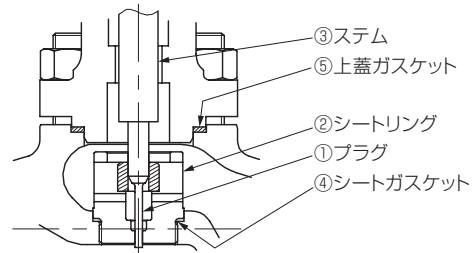


図6-2. トリム構造図 (Cv 0.1以下)

表3-1. 本体が炭素鋼 (SCPH2/A216WCB) の場合

①プラグ	SUS316	SUS440C	SUS316CoCr-A盛		SUS304CoCr-A盛		SUS316ソフトシート		SUS304ソフトシート	
②シートリング	SUS304	一般	一般	禁油	一般	禁油	一般	禁油	一般	禁油
③ステム	SUS316									
④ガイドブッシュ	SUS440C		ソリッドCoCr-A		ソリッドCoCr-A		SUS440C	ソリッドCoCr-A	SUS440C	ソリッドCoCr-A
⑤シートガスケット	無し		有り		無し	有り	無し	有り	無し	有り
⑥上蓋ガスケット	SUS316		SUS316 (PTFE被覆)		SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)

表3-2. 本体がステンレス鋼 (SCS13A/A351CF8) の場合

①プラグ	SUS316	SUS316CoCr-A盛		SUS304CoCr-A盛		SUS316ソフトシート		SUS304ソフトシート		
②シートリング	SUS304	一般	禁油	一般	禁油	一般	禁油	一般	禁油	
③ステム	SUS316									
④ガイドブッシュ	SUS316	ソリッドCoCr-A				SUS316	ソリッドCoCr-A	SUS316	ソリッドCoCr-A	
⑤シートガスケット	無し	有り		無し	有り	無し	有り	無し	有り	
⑥上蓋ガスケット	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)		SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	

表3-3. 本体がステンレス鋼 (SCS14A/A351CF8M) の場合

①プラグ	SUS316	SUS316CoCr-A盛		SUS316ソフトシート	
②シートリング	一般	一般	禁油	一般	禁油
③ステム	SUS316				
④ガイドブッシュ	SUS316	ソリッドCoCr-A		SUS316	ソリッドCoCr-A
⑤シートガスケット	無し	有り		無し	有り
⑥上蓋ガスケット	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)		SUS316	SUS316 (PTFE被覆)

Cv 0.1以下

表3-4. 本体が炭素鋼 (SCPH2/A216WCB) の場合

①プラグ	SUS316CoCr-A盛		SUS304CoCr-A盛	
②シートリング	SUS316全面CoCr-A盛		SUS304全面CoCr-A盛	
	一般	禁油	一般	禁油
③ステム	SUS316			
④シートガスケット	無し	有り	無し	有り
⑤上蓋ガスケット	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)

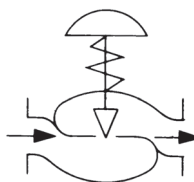
表3-5. 本体がステンレス鋼 (SCS13A/A351CF8、SCS14A/A351CF8M) の場合

本体材料	SCS13A/A351CF8、SCS14A/A351CF8M		SCS13A/A351CF8	
①プラグ	SUS316CoCr-A盛		SUS304CoCr-A盛	
②シートリング	SUS316全面CoCr-A盛		SUS304全面CoCr-A盛	
	一般	禁油	一般	禁油
③ステム	SUS316			
④シートガスケット	無し	有り	無し	有り
⑤上蓋ガスケット	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)	SUS316	SUS316 (PTFE被覆)

表4. 許容差圧力

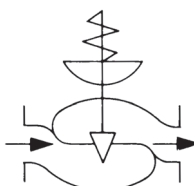
表4-1. コンタード形メタルシート (% CF, LCF) : PTFE系パッキン用

表4-1-1. 正動作 (Air-to-Close)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジション	差圧 (Cv値別) kPa										
				0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14
PSA1D	140	20~98	△	-	3920*	3040	3040	1570	1570	981	981	550	410	250
				-	5490									
	160	20~98	○	-	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	2740	2060	1270
390	80~240	○	3920*	-	-	-	-	-	-	3920*	3920*	3920*	3920*	3820
			9810	-	-	-	-	-	9810	9810	8240	6180		
HA2D	140	20~98	△	-	3920*	3920*	3920*	3200	3200	1960	1960	1070	800	490
				-	9810	6080	6080							
	160	20~98	○	-	-	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	2470
390	80~240	○	3920*	-	-	-	-	-	-	-	-	3920*	3920*	3920*
			9810	-	-	-	-	-	-	-	9810	9810	7350	

表4-1-2. 逆動作 (Air-to-Open)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジション	差圧 (Cv値別) kPa										
				0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14
PSA1R	140	20~98	△	-	3920*	3040	3040	1570	1570	981	981	550	410	250
				-	5490									
	270	80~240	○	-	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3820	2840	1760
390	80~240	○	3920*	-	-	-	-	-	-	-	-	3920*	3920*	3920*
			9810	-	-	-	-	-	-	-	9810	9810	7450	5490
HA2R	140	20~98	△	-	3920*	3920*	3920*	3200	3200	1960	1960	1070	800	490
				-	9810	6080	6080							
	390	80~240	○	3920*	-	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3920*	3430
390	80~240	○	3920*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			9810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) ○ : ポジショナを必要とします。 △ : ポジショナ付、またはポジショナなしにて使用できます。

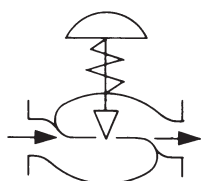
2) 最大許容差圧はJIS B 2201-1984またはANSI B 16.34-1981に定められている最高使用圧力を超えないようご配慮ください。

3) 表の上段は常用許容差圧を、下段は弁閉止時許容差圧を表します。

4) *印の常用許容差圧は、液体サービスの場合2940kPaとなります。2940kPaを超える液体サービスは形 HLC□□□ケージトリム (%CC, LCC) をご使用ください。(スペックシートNo.SS1-8113-0210をご参照ください。)

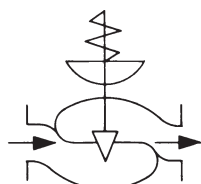
表 4-2. コンタド形ソフトシート (% TF, LTF) : PTFE系パッキン用

表 4-2-1. 正作動 (Air-to-Close)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジション ヨナ	差 圧 (Cv値別) kPa									
				0.25 以下	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14
PSA1D	140	20~98	△	710	710	710	710	710	710	710	390	280	180
	160	20~98	○	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	1860	1370	890
	390	80~240	○	—	—	—	—	—	—	—	2940	2940	2650
HA2D	140	20~98	△	1960	1960	1960	1960	1960	1370	1370	740	560	340
	160	20~98	○	—	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2740	1720
	390	80~240	○	—	—	—	—	—	—	—	2940	2940	2940

表 4-2-2. 逆作動 (Air-to-Open)

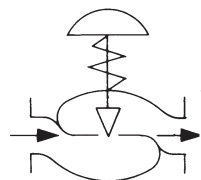


操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジション ヨナ	差 圧 (Cv値別) kPa									
				0.25 以下	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14
PSA1R	140	20~98	△	710	710	710	710	710	710	710	390	280	180
	270	80~240	○	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2650	1960	1180
HA2R	140	20~98	△	1960	1960	1960	1960	1960	1370	1370	740	560	340
	270	80~240	○	—	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2350

注. 1) ○ : ポジショナを必要とします。 △ : ポジショナ付, またはポジショナなしにて使用できます。
 2) 最大許容差圧はJIS B 2201-1984またはANSI B 16. 34-1981に定められている最高使用圧力を超えないよう
 ご配慮ください。

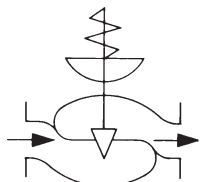
表 4-3. クイックオープニング形メタル (CoCr-A) シート (QS) : PTFE系パッキン用

表 4-3-1. 正作動 (Air-to-Close)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	差 圧 kPa	
			Cv=10	Cv=14
PSA1D	140	20	720	490
	290	20	1960	1760
HA2D	140	20~52	1430	1270
	290	20~52	3920	3630

表 4-3-2. 逆作動 (Air-to-Open)

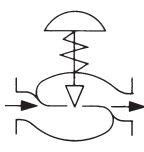


操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ初圧縮量 kPa	差 圧 kPa	
			Cv=10	Cv=14
PSA1R	140	40	330	290
	270	80	670	590
HA2R	140	40	660	590
	270	80	1320	1190

注) 最大許容差圧はJIS B 2201-1984またはANSI B 16. 34-1981に定められている最高使用圧力を超えないよう
 ご配慮ください。

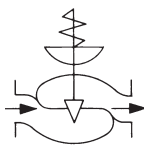
表4-4. コンタド形メタルシート (%CF, LCF) : 黒鉛パッキン「P6610CH+P6528」(流体温度 230超~500℃)

表4-4-1. 正作動 (Air-to-Close)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	差圧 (Cv値別) kPa											
			0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14	
HA2D	390	80~240	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920
			9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	6240

表4-4-2. 逆作動 (Air-to-Open)

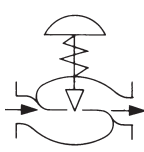


操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	差圧 (Cv値別) kPa											
			0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14	
HA2R	270	80~240	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	2710
			9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	5900	

- 注: 1) 全てポジションナを必要とします。
 2) 最大許容差圧はJIS B2201-1984またはANSI B16.34-1981に定められている最高使用圧力を超えないようご配慮ください。
 3) 表の上段は常用差圧、下段が弁閉止時許容差圧を表します。

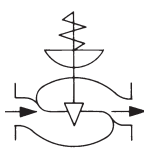
表4-5. コンタド形メタルシート (%CC, LCC) : 黒鉛パッキン「P6610CH+M8590」(流体温度 500℃超~566℃)

表4-5-1. 正作動 (Air-to-Close)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	差圧 (Cv値別) kPa											
			0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14	
HA2D	390	80~240	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920
			9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9450	5840

表4-5-2. 逆作動 (Air-to-Open)



操作器形式	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	差圧 (Cv値別) kPa												
			0.1以下	0.16~0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	14		
HA2R	270	80~240	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3920	3750	2310
			9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9260	5020			

- 注: 1) 全てポジションナを必要とします。
 2) 最大許容差圧はJIS B2201-1984またはANSI B16.34-1981に定められている最高使用圧力を超えないようご配慮ください。
 3) 表の上段は常用差圧、下段が弁閉止時許容差圧を表します。

表5. 面間寸法

(単位: mm)

接続口径 (B)	A										
	JIS 10K FF,RF ANSI 125FF JPI 125FF ANSI 150RF JPI 150RF*	JIS 16KRF	JIS 20KRF JIS 30KRF ANSI 300RF JPI 300RF*	JIS 40KRF ANSI 600RF JPI 600RF SW, BW *	ANSI 150RJ JPI 150RJ	ANSI 300RJ JPI 300RJ	ANSI 600RJ JPI 600RJ	JIS 20K みぞ, はめこみ	JIS 30K みぞ, はめこみ	ANSI 300LG JPI 300LG	ねじ込み Rc
1/2	184	190	194	206	—	206	206	198	208	203	125
3/4	184	190	194	206	—	206	206	198	208	203	125
1	184	193	197	210	197	210	210	198	212	206	125

注) *面間寸法は IEC 60534-3-1:2001 および JIS B2005-3-1:2005 に適合しています。

表6. 外形寸法

(単位: mm)

操作器 形式	H					φB	B	E
	一般形 上蓋	エクステンション1形 上蓋	エクステンション2形		ベローズ形 上蓋			
			一体铸造形上蓋	溶接形上蓋				
PSA1D,R	416	566	726	941	576	218	230	40
HA2D,R	450	600	760	975	608	267	281	40

注) H寸法は手動ハンドルなしの場合の寸法です。トップハンドル形操作器の場合は、スペックシート (No.SS1-8213-0500) の手動ハンドル寸法を加算下さい。

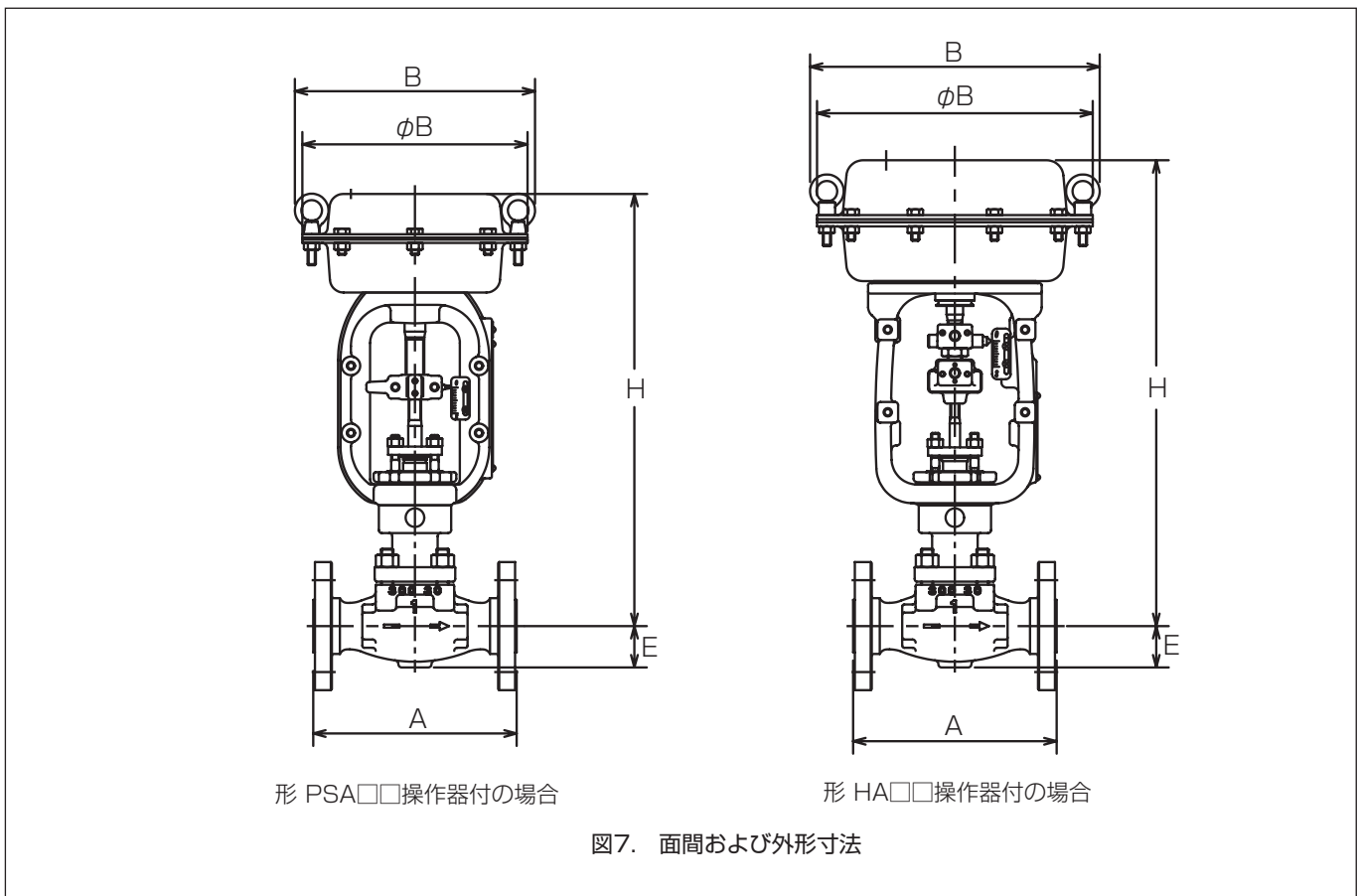


表 7. 製品質量

表 7-1. ねじ込み形

(単位: kg)

接続口径 (B)	操作器 形式	質 量				
		一般形 上 蓋	エクステンション1形 上蓋	エクステンション2形		ペローズ形 上蓋
				一体 casting 形上蓋	溶接形上蓋	
1/2 3/4 1	PSA1D,R	13	15	18	23	16
	HA2D,R	20	22	25	30	23

表 7-2. フランジ形

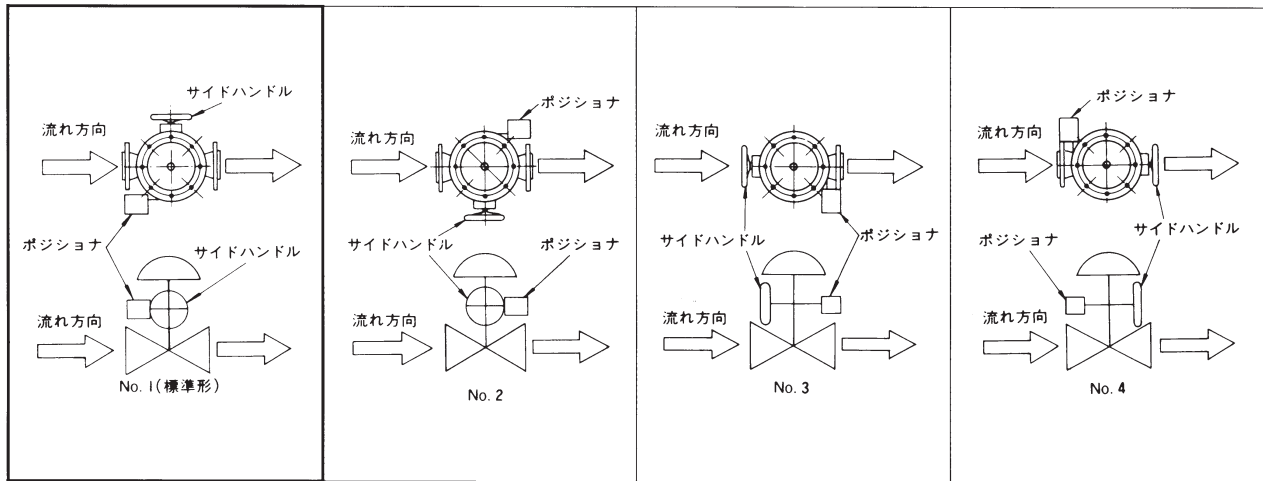
(単位: kg)

接続口径 (B)	操作器 形式	質 量									
		JIS10K, ANSI125, 150, JPI125, 150					JIS16K, 20K, 30K, 40K, ANSI300, 600, JPI300, 600				
		一般形 上 蓋	エクステンション1形 上蓋	エクステンション2形		ペローズ形 上蓋	一般形 上 蓋	エクステンション1形 上蓋	エクステンション2形		ペローズ形 上蓋
一体 casting 形上蓋	溶接形上蓋			一体 casting 形上蓋	溶接形上蓋						
1/2	PSA1D,R	15	17	20	25	18	16	18	21	26	19
	HA2D,R	22	24	27	32	25	23	25	28	33	26
3/4	PSA1D,R	16	18	21	26	19	17	19	22	27	20
	HA2D,R	23	25	28	33	26	24	26	29	34	27
1	PSA1D,R	16	18	21	26	19	17	19	22	27	20
	HA2D,R	23	25	28	33	26	24	26	29	34	27

表 7-3. 溶接形

(単位: kg)

接続口径 (B)	操作器 形式	質 量				
		一般形 上 蓋	エクステンション1形 上蓋	エクステンション2形		ペローズ形 上蓋
				一体 casting 形上蓋	溶接形上蓋	
1/2, 3/4, 1 (SW)	PSA1D,R	14	16	19	24	19
	HA2D,R	21	23	26	31	26



注. 1) 標準形取付け姿勢以外の場合は、番号でご指定ください。

図8. 配管取付け姿勢

ご用意に際しましては下記についてご指定ください。

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1) 種類: 形 HLS□□□ | 9) ポジショナ、フィルタ付減圧弁などの要否 |
| 2) 接続口径×定格Cv値 | 10) 禁油処理、禁銅などの付加仕様の要否 |
| 3) 本体定格および接続形式 | 11) 流体の名称 |
| 4) 本体およびトリムの材料、硬化処理の要否 | 12) 常用流量および最大流量 |
| 5) 上蓋形式 | 13) 流体の圧力、弁前後の差圧(全開および全閉時) |
| 6) 弁特性およびバルブプラグの形式 | 14) 流体の温度、比重 |
| 7) 操作器形式、手動ハンドルの要否、供給空気圧 | 15) 流体の粘度、スラリーの有無、フラッシングの有無 |
| 8) 正作動、逆作動の別 | |

ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文・ご使用に際しての
ご承諾事項」を必ずお読みください。

<https://www.azbil.com/jp/product/factory/order.html>

アズビル株式会社 アドバンスオートメーションカンパニー

本 社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)211-1136	中部支社 ☎(052)324-9772
東北支店 ☎(022)290-1400	関西支社 ☎(06)6881-3331
北関東支店 ☎(048)621-5070	中国支店 ☎(082)554-0750
東京支社 ☎(03)6432-5142	九州支社 ☎(093)285-3530

〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、当社事業所へお願いいたします。

(31) <アズビル株式会社> <https://www.azbil.com/jp/>